

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 691 114

②1 N° d'enregistrement national :

92 05876

⑤1 Int Cl⁵ : B 60 N 2/02

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 14.05.92.

③0 Priorité :

⑦1 Demandeur(s) : Société Anonyme dite :
AUTOMOBILES PEUGEOT — FR et Société
Anonyme dite : AUTOMOBILES CITROEN — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Bermann Eric.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 19.11.93 Bulletin 93/46.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : Se reporter à la fin du présent fascicule.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦3 Titulaire(s) :

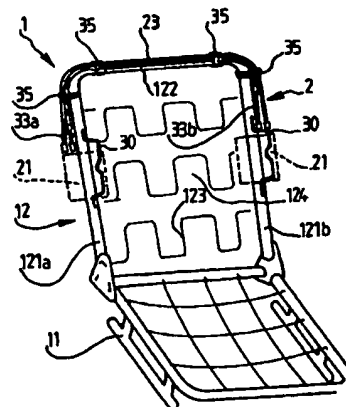
⑦4 Mandataire : Cabinet Weinstein.

⑤4 Dispositif de réglage par câbles, pour l'inclinaison de deux bourrelets latéraux d'un dossier de siège.

⑤7 La présente invention se rapporte à un dispositif de réglage permettant d'incliner deux bourrelets latéraux d'un dossier de siège.

Ce dispositif qui est du type comportant dans chaque bourrelet une armature (30) pivotant sur l'un des deux montants (121a, 121b) du dossier (12) lorsqu'une vis de manœuvre montée sur ce montant est actionnée, les deux vis de manœuvre étant disposées transversalement par rapport au siège (1) et liées en rotation par un mécanisme de transmission (23), est caractérisé en ce que le mécanisme de transmission (23) est constitué par deux poulies respectivement solidaires en rotation des deux vis de manœuvre et par un câble coopérant avec ces poulies, le câble comprenant deux tronçons dont les sens de déplacement sont inverses et qui s'étendent parallèlement le long des deux montants (121a, 121b) ainsi que d'une traverse (122) du dossier (12).

Cette invention s'applique notamment à des sièges de véhicules automobiles.



FR 2 691 114 - A1



BEST AVAILABLE COPY

La présente invention se rapporte à un dispositif de réglage permettant d'incliner deux bourrelets latéraux d'un dossier de siège.

On connaît divers dispositifs qui permettent à l'occupant d'un siège d'ajuster l'inclinaison, et donc l'écartement relatif de deux bourrelets latéraux de soutien, par rapport à une zone centrale du dossier de ce siège dite "zone d'appui lombaire". En général, ces dispositifs comportent dans chaque bourrelet une armature pivotant sur l'un des deux montants du dossier, lorsqu'une vis de manoeuvre correspondante est actionnée. Afin de pouvoir être commandées à l'aide d'un bouton de réglage unique, les deux vis de manoeuvre, qui sont disposées transversalement par rapport au siège sur les montants correspondants, sont reliées l'une à l'autre par un mécanisme de transmission.

Les mécanismes connus de transmission sont constitués soit par une tige ou des leviers de renvoi, soit par un organe flexible à torons, et s'étendent à travers la zone d'appui lombaire du siège, entre les deux vis de manoeuvre à rendre solidaires en rotation.

Cependant, de tels mécanismes sont non seulement encombrants et donc gênants pour le confort de l'occupant du siège, à cause de leur disposition en travers de la zone d'appui lombaire, mais ne permettent pas d'obtenir un réglage satisfaisant de la position des bourrelets. Ainsi, le jeu entre les leviers ou la torsion de la tige dans les mécanismes à renvoi provoquent un décalage entre les deux bourrelets, tandis que les organes flexibles à torons, dont le fonctionnement est irrégulier et difficile, modifient la forme de la zone d'appui lombaire lors de leur rotation.

Aussi, la présente invention a pour but de pallier les inconvénients énoncés ci-dessus, en proposant un dispositif de réglage qui dégage la zone d'appui lombaire et qui fonctionne de manière douce, régulière et précise.

A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif pour le réglage de l'inclinaison de deux bourrelets latéraux d'un dossier de siège, et du type comportant dans chaque bourrelet une armature pivotant sur l'un des deux montants du dossier lorsqu'une vis de manoeuvre montée sur ce montant est actionnée, les deux vis étant disposées transversalement par rapport au siège et liées en rotation par un mécanisme de transmission, caractérisé en ce que le mécanisme de transmission est constitué par deux poulies respectivement solidaires en rotation des deux vis et par un câble coopérant avec ces poulies, le câble comprenant deux tronçons dont les sens de déplacement sont inverses et qui s'étendent parallèlement le long des deux montants ainsi que d'une traverse du dossier.

Le dispositif est également caractérisé en ce que chaque poulie comporte deux gorges périphériques dans chacune desquelles l'un des tronçons de câble précités peut

s'enrouler sur deux tours ou plus, les tronçons étant partiellement logés dans des gaines de guidage fixées aux montants, ainsi qu'à la traverse du dossier.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, chaque vis de manoeuvre est montée à rotation à l'aide de deux paliers fixés dans le montant latéral correspondant, et comporte d'un côté de ce montant une partie filetée et de l'autre une partie formant support pour la poulie correspondante.

On précisera ici que la partie formant support est un arbre généralement cylindrique avec deux lamages parallèles pour rendre la vis de manoeuvre précitée solidaire en rotation de la poulie correspondante.

L'invention se caractérise en ce qu'un écrou monté sur la partie filetée de chaque vis de manoeuvre est fixé par soudage à un crochet qui s'articule sur l'armature pivotante du bourrelet correspondant.

Suivant encore une autre caractéristique, un boîtier de protection est prévu autour de l'une au moins des poulies précitées.

Suivant un mode de réalisation, le boîtier est constitué par une cloche soudée au montant correspondant et par un couvercle monté par engagement élastique sur ladite cloche.

En outre, le dispositif est caractérisé en ce qu'un bouton de commande est fixé à l'extrémité libre de la partie formant support de l'une des vis de manoeuvre.

Dans ce cas, l'invention se caractérise aussi en ce que l'extrémité libre précitée où le bouton de commande est fixé, traverse le couvercle du boîtier correspondant.

De plus, on notera que l'armature précitée de chaque bourrelet est constituée par une tige en forme de M dont les extrémités libres sont coudées dans le plan du M pour se loger à rotation dans des pattes alignées suivant la direction longitudinale du montant correspondant, et qui est reliée à sa vis de manoeuvre respective au niveau de la partie concave du M formant l'armature.

Mais d'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront mieux de la description détaillée d'un mode de réalisation, donné uniquement à titre d'exemple, qui suit et se réfère aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective de la structure de support d'un siège équipé d'un dispositif conforme à l'invention ;

- la figure 2 est une vue schématique du mécanisme de transmission du dispositif de la figure 1 ;

- la figure 3 est une vue en coupe transversale d'une partie du dispositif conforme à l'invention, suivant l'axe longitudinal d'une vis de manoeuvre ; et

- la figure 4 est une vue en section à travers la vis de manoeuvre du dispositif de la figure 3, suivant la ligne IV-IV.

En se reportant à la figure 1, on voit une structure rigide de support d'un siège 1, par exemple de véhicule automobile. Ce siège comporte une assise 11 et un dossier 12, dont on ne voit ici que les deux montants latéraux 121a,121b, une traverse supérieure 122 ainsi que des ressorts 123 qui constituent la zone d'appui lombaire du siège 1.

Bien que ceci ne soit pas représenté, le dossier 12 comporte un coussin qui est fixé sur les montants 121a,121b, la traverse 122 et les ressorts 123. A proximité de chacun des montants latéraux du dossier 12, ce coussin comprend des bourrelets latéraux (non représentés) qui permettent de soutenir les flancs de l'occupant du siège 1.

Afin d'ajuster en fonction de la morphologie de chaque occupant la position de ces bourrelets par rapport à la zone d'appui lombaire 124 du siège 1, on prévoit sur le dossier 12 un dispositif de réglage désigné généralement en 2. Le dispositif 2 comprend, de part et d'autre du dossier 12, deux systèmes de réglage 21 tels que celui qui est illustré sur la figure 3, ainsi qu'un mécanisme de transmission 23. Le système de réglage 21 représenté sur la figure 3 comprend un bouton de commande 211 qui permet d'actionner ce système directement, tandis que l'autre système 21 du dispositif 2 est actionné, en fonction de la position du bouton unique 211, par l'intermédiaire du mécanisme de transmission 23.

Autrement, les deux systèmes 21 sont généralement identiques et comprennent une armature 30 qui est montée pivotante sur l'un des deux montants latéraux 121a,121b, à l'intérieur du bourrelet correspondant du dossier 12. Chaque armature 30 dont l'axe de pivotement s'étend suivant la direction longitudinale du montant latéral qui la supporte, permet lorsqu'elle bascule, de faire varier l'inclinaison du bourrelet correspondant par rapport à la zone d'appui lombaire du dossier 12.

Les deux armatures pivotantes 30 coopèrent respectivement avec une vis de manoeuvre 40 montée sur le montant 121a ou 121b correspondant, transversalement par rapport au siège 1, c'est-à-dire suivant une direction à peu près parallèle à celle de la traverse 122 du dossier 12. Comme illustré, les deux vis de manoeuvre 40 du dispositif 2 sont liées l'une à l'autre en rotation par le mécanisme de transmission 23.

Conformément à l'invention, le mécanisme 23 de transmission est, comme on le voit sur la figure 2, constitué par deux poulies 31 respectivement solidaires en rotation des deux vis de manoeuvre 40 de chaque système de réglage 21, ainsi que par un câble coopérant avec les poulies 31 et formé de deux tronçons 32a,32b.

Sur les figures 1 et 2, on voit que le mécanisme 23 de transmission à poulies et câble dégage complètement la zone d'appui lombaire 123 du dossier 12 puisque les tronçons de câble 32a et 32b s'étendent parallèlement l'un à l'autre, le long des deux

montants 121a,121b ainsi que de la traverse supérieure 122 du siège 1. Plus précisément, les tronçons de câble 32a,32b sont partiellement logés à coulissement dans des gaines de guidage 33a,33b qui sont elles-mêmes fixées, par exemple à l'aide de colliers en plastique 35, sur les montants latéraux et la traverse supérieure du dossier 12.

On notera ici que les tronçons de câble 32a,32b s'enroulent autour des poulies 31 de façon que si l'un des tronçons est déplacé suivant le sens indiqué par la flèche A sur la figure 2, alors l'autre tronçon coulisse dans sa gaine respective 33a ou 33b suivant le sens inverse (ici celui de la flèche B), et vice-versa.

En outre, pour permettre une rotation suffisante des poulies 31, et par conséquent des vis de manoeuvre 40 sur lesquelles ces poulies sont montées, les tronçons de câble 32a,32b sont enroulés autour de l'une ou l'autre des poulies 31 sur au moins deux tours. Ainsi, sur la figure 2, le tronçon 32a est enroulé sur un tour $\frac{3}{4}$ de la poulie 31 de droite, tandis que le tronçon 32b est enroulé d'un quart de tour seulement sur cette même poulie. Similairement, c'est le tronçon 32b qui s'enroule sur un tour $\frac{3}{4}$ de la poulie de gauche sur la figure 2, alors que le tronçon de câble 32a ne s'y enroule que sur un quart de tour.

Evidemment, un tel état correspond à une position extrême du dispositif 2, et puisque si un tronçon de câble se déroule d'une poulie son extrémité opposée s'enroule sur la poulie de l'autre dispositif de réglage, tous les états d'enroulement de chaque tronçon 32a,32b entre $\frac{1}{4}$ de tour et un tour $\frac{3}{4}$ peuvent être atteints en déplaçant ces tronçons de câble suivant l'une des directions A ou B.

On remarque sur la figure 3 que deux gorges circulaires parallèles 31a,31b sont formées à la périphérie de chaque poulie 31. De plus, afin de fixer les extrémités libres des tronçons 32a,32b celles-ci comportent des pièces d'arrêt (en pointillés sur la figure 3) venant se loger dans des cavités correspondantes diamétralement opposées qui sont prévues dans chaque poulie 31, respectivement au droit de l'une ou de l'autre des gorges périphériques 31a,31b.

Dans le système 21 de la figure 3, la vis de manoeuvre 40 est montée à rotation sur le montant correspondant 121a par l'intermédiaire de deux paliers lisses 41 qui sont fixés par soudage sur ce montant, de façon que l'axe de la vis 40 s'étende sensiblement à angle droit par rapport à l'axe longitudinal du montant 121a, dans un plan comprenant ce dernier. De plus, la vis de manoeuvre 40 comporte d'un côté du montant 121a une partie filetée 42, et de l'autre côté une partie 43 formant support pour la poulie 31 correspondante.

Un écrou 52 est vissé sur la partie filetée 42 de la vis 40 et comprend un logement 52a contre le fond duquel une butée axiale 42a de la vis 40 vient en appui

dans l'une des positions extrêmes du dispositif 2. Dans l'autre de ces positions extrêmes, c'est le palier 41 depuis lequel la partie filetée 42 fait saillie qui fait office de butée pour l'écrou 52. Un crochet 53 est fixé sur l'écrou 52 de façon à pouvoir venir s'articuler sur l'armature pivotante 30 du bourrelet correspondant. Puisque le crochet 53 qui est ici soudé sur l'écrou 52 est immobilisé en rotation par rapport à l'armature 30, toute rotation de la vis de manoeuvre 40 provoquera un déplacement de l'écrou 52 et donc du crochet 53 suivant la direction axiale de la vis de manoeuvre 40.

Par ailleurs, il ressort de la figure 4 que la partie 43 de la vis de manoeuvre 40 qui supporte la poulie 31 à la forme d'un arbre généralement cylindrique avec deux lamages parallèles qui s'engagent dans une ouverture de forme correspondante de la poulie 31 afin de rendre la vis de manoeuvre 40 solidaire en rotation de cette poulie.

Ici, une douille 44 est montée sur la partie 43 entre le palier 41 opposé à l'écrou 52 et la poulie 31, de sorte que cette poulie est éloignée du montant 121a. De préférence, les systèmes de réglage 21 seront prévus de façon que le crochet 53 soit en saillie du montant 121a ou 121b correspondant du côté de la zone d'appui lombaire 123, tandis que les poulies 31 seront disposées à l'extérieur du dossier 12.

Comme on l'a dit plus haut, le système 21 de la figure 3 comprend un bouton de commande 211 qui est fixé à l'aide d'une bague élastique 45 à l'extrémité de la partie 43. Ici, une douille 46 est interposée entre la poulie 31 et la pièce 211 qui constitue une platine de fixation pour le bouton de manoeuvre du dispositif 2.

Suivant le mode de réalisation de la figure 3, un boîtier de protection 60 est prévu autour de la poulie 31. Ce boîtier 60 comprend une cloche 61 qui est fixée, par exemple par soudage sur un tube qui constitue le montant latéral 121a, et qui s'évase vers l'extérieur du dossier 12, jusqu'au niveau de la douille 46. Le boîtier 60 comprend également un couvercle 63 qui est monté sur une partie de forme correspondante de la cloche 61, par engagement élastique à l'intérieur d'orifices formés à cet effet dans la paroi périphérique d'extrémité de la cloche 61. Evidemment, pour que le bouton de commande 211 puisse être accessible, un orifice central est formé dans la partie radiale du couvercle 63, pour que la partie formant support 43 ainsi que la douille 46 puissent faire saillie du boîtier 60 vers l'extérieur du dossier 12.

Au vu des figures 1 et 3 on remarque que les armatures 30 sont chacune constituées par une tige à section circulaire à laquelle on a donné la forme d'un M. Les extrémités libres 34 de chaque tige formant l'une des armatures 30 sont coudées à angle droit dans le plan du M défini par cette armature, afin de se loger à rotation dans des pattes 47 soudées sur les montants correspondants. De cette façon, l'axe de rotation de chaque armature 30 est à peu près parallèle à la direction longitudinale du montant latéral sur lequel elle est montée. Avec de telles armatures en forme de M, le

raccordement du crochet 53 et donc de la vis 40 avec l'armature s'effectue simplement en enserrant la partie concave du M formant l'armature 30 avec l'extrémité de ce crochet, pour constituer ainsi une articulation.

Le fonctionnement du dispositif 2 qui vient d'être décrit est le suivant.

5 Lorsque le bouton de commande de 211 du dispositif 2 est tourné, la vis de manoeuvre 40 est entraînée en rotation dans un sens ou dans l'autre. Ce mouvement de rotation est transmis à la poulie 31 du système de réglage comportant le bouton 211, et simultanément au deuxième système de réglage 21 par l'intermédiaire du mécanisme de transmission 23 (c'est-à-dire par déplacement suivant l'une ou l'autre

10 des directions A et B des tronçons 32a,32b) . On obtient ainsi une rotation de valeur angulaire égale des deux vis de manoeuvre 40 montées sur le dossier 12. En tournant, les vis 40 provoquent un déplacement axial des écrous 52 dans un sens correspondant à celui du filetage des parties 42. De préférence, les deux parties filetées 42 du dispositif 2 auront un filetage de sens identique et le mécanisme de transmission 23

15 sera prévu pour faire tourner les deux poulies 31, et donc les deux vis de manoeuvre 40 dans des sens opposés. Lors de son déplacement axial, chaque écrou 52 entraînera le crochet 53 correspondant suivant une direction à peu près parallèle à l'axe de la vis 40, de manière à provoquer un mouvement simultané et symétrique des deux armatures 30. Autrement dit, l'armature 30 sera déplaçable autour de ses extrémités

20 libres 34 entre les deux positions extrêmes 30' et 30" illustrées sur la figure 3. Dans la position 30', l'armature 30 articulée sur le montant 121a sera plus éloignée de l'armature articulée sur l'autre montant 121b que dans la position 30". L'inclinaison ainsi réglable des armatures 30 permet d'ajuster l'écartement ou le rapprochement relatif des deux bourrelets du dossier 12 de façon douce et continue.

Evidement, l'invention n'est nullement limitée au mode de réalisation qui vient d'être décrit. A l'inverse, l'invention comprend tous les équivalents et toutes les combinaisons des moyens techniques décrits, si celles-ci sont effectuées suivant son esprit. Ainsi, bien que l'invention n'a été décrite que dans le cas d'un dispositif de réglage de bourrelets d'un dossier de siège , ce dispositif pourra similairement être appliqué à un système de réglage de bourrelets ou analogues, prévus sur l'assise d'un siège.

REVENDICATIONS

1. Dispositif pour le réglage de l'inclinaison de deux bourrelets latéraux d'un dossier (12) de siège (1), et du type comportant dans chaque bourrelet une armature (30) pivotant sur l'un des deux montants (121a,121b) du dossier (12) lorsqu'une vis de manoeuvre (40) montée sur ce montant est actionnée, les deux vis (40) étant disposées transversalement par rapport au siège (12) et liées en rotation par un mécanisme de transmission (23), caractérisé en ce que le mécanisme de transmission (23) est constitué par deux poulies (31) respectivement solidaires en rotation des deux vis de manoeuvre (40) et par un câble coopérant avec ces poulies (31), le câble comprenant deux tronçons (32a,32b) dont les sens de déplacement sont inverses et qui s'étendent parallèlement le long des deux montants (121a,121b) ainsi que d'une traverse (122) du dossier (12).

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque poulie (31) comporte deux gorges périphériques (31a,31b) dans chacune desquelles l'un des tronçons de câble (32a,32b) peut s'enrouler sur deux tours au moins, les tronçons (32a,32b) étant partiellement logés dans des gaines de guidage (33a,33b) fixées aux montants (121a,121b) ainsi qu'à la traverse (122) du dossier (12).

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que chaque vis de manoeuvre (40) est montée à rotation à l'aide de deux paliers (41) fixés sur le montant latéral correspondant (121a,121b) et comporte d'un côté de ce montant une partie filetée (42) et de l'autre une partie (43) formant support pour la poulie (31) correspondante.

4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que chaque partie formant support (43) a une forme généralement cylindrique avec deux lamages parallèles permettant de rendre la vis de manoeuvre (40) solidaire en rotation de la poulie (31) correspondante.

5. Dispositif selon la revendication 3 ou 4, caractérisé en ce qu'un écrou (52) vissé sur la partie filetée (42) de chaque vis de manoeuvre (40) est fixé par soudage à un crochet (53) qui s'articule sur l'armature pivotante (30) du bourrelet correspondant.

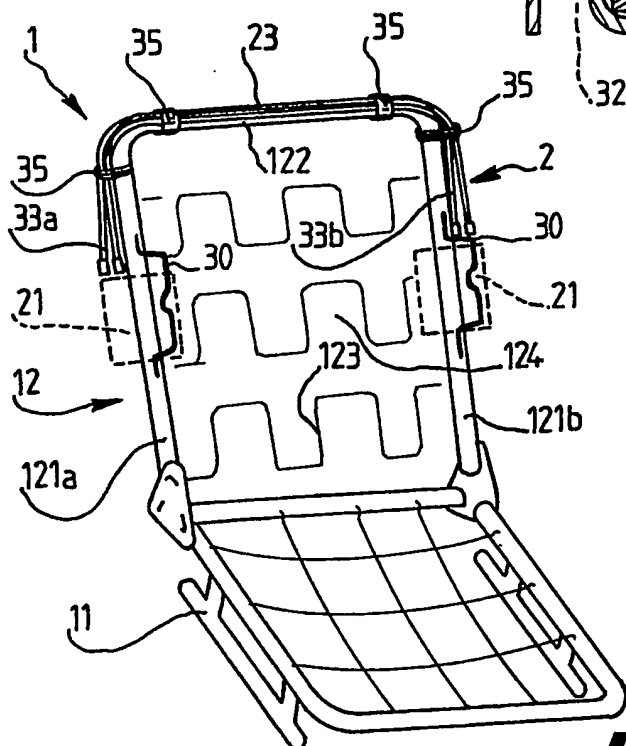
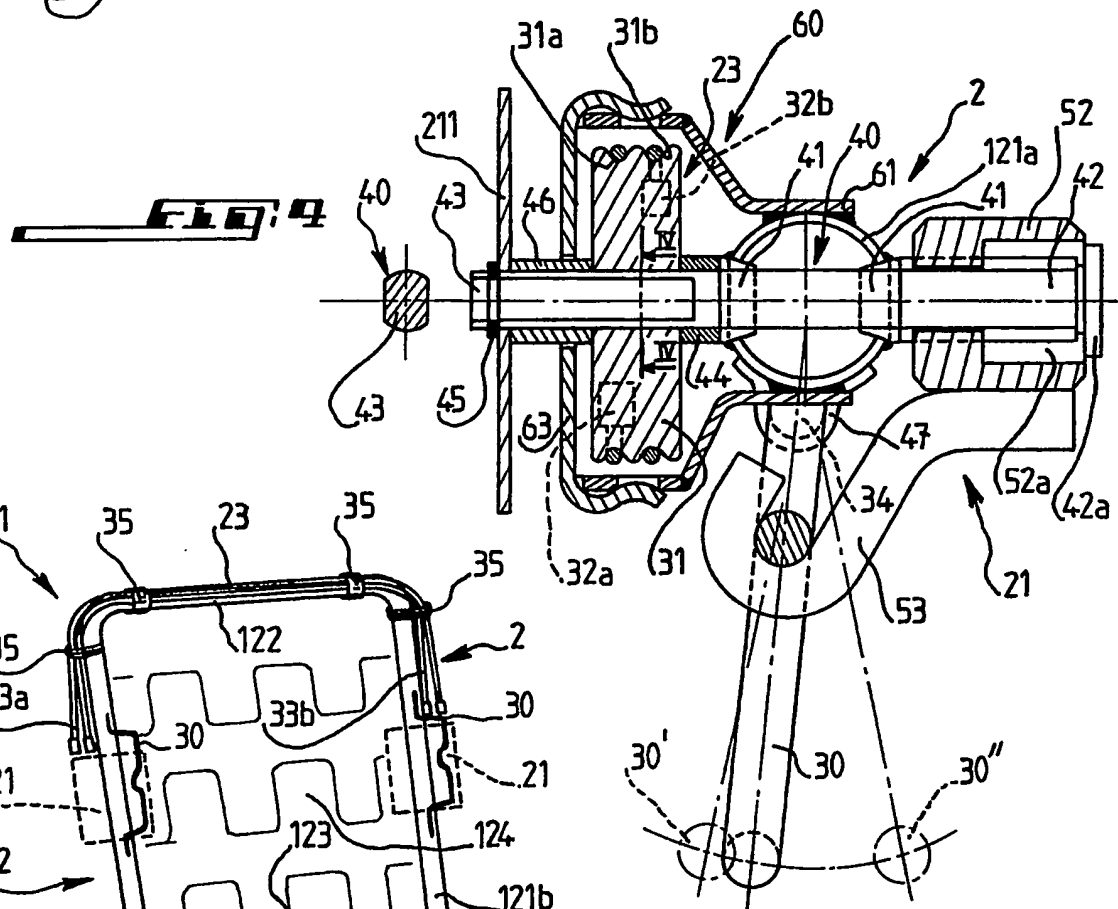
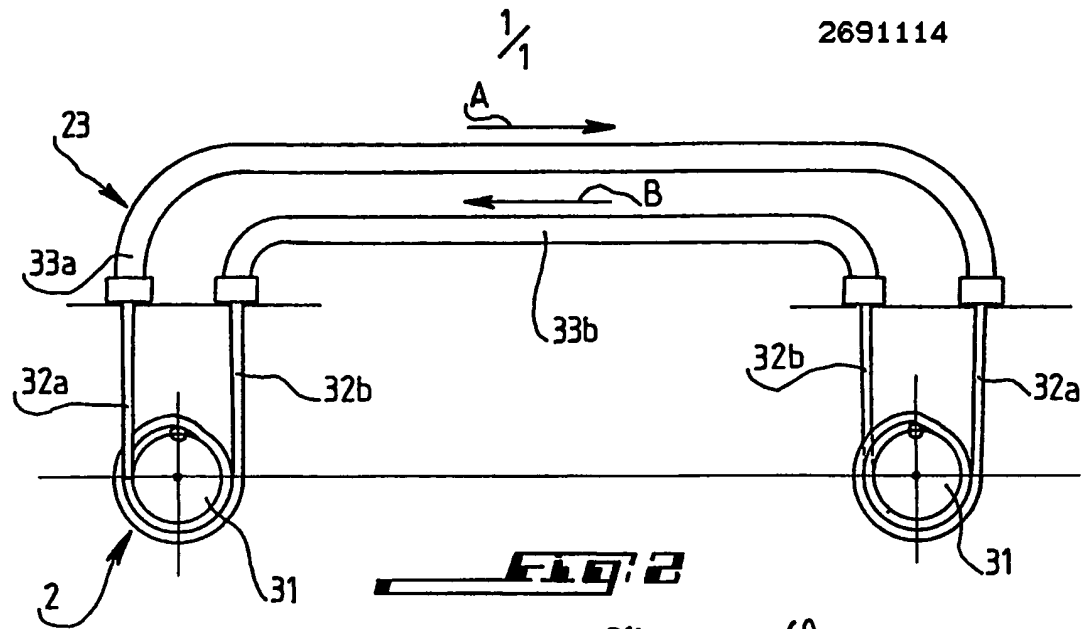
6. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'un boîtier de protection (60) est prévu autour de chacune des poulies (31).

7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que ledit boîtier (60) est constitué par une cloche (61) soudée au montant correspondant (121a,121b) et par un couvercle (63) monté par engagement élastique sur ladite cloche (61).

8. Dispositif selon les revendications 3 à 5, caractérisé en ce qu'un bouton de commande (211) est fixé à l'extrémité libre de la partie formant support (43) de l'une des vis de manoeuvre (40).

5 9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que l'extrémité libre de la partie (43) où le bouton de commande (211) est fixé s'étend à travers le couvercle (63) du boîtier (60) correspondant.

10 10. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que l'armature (30) de chaque bourrelet est constituée par une tige en forme de M dont les extrémités libres (34) sont coudées dans le plan du M pour se loger à rotation dans des pattes (47) alignées suivant la direction longitudinale du montant correspondant (121a,121b), et qui est reliée à sa vis de manoeuvre (40) respective au niveau de la partie concave du M formant l'armature (30).



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FR 9205876
FA 471391

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	FR-A-2 276 798 (RENAULT) * page 2, ligne 11 - page 3, ligne 30; figures 1-6 * ---	1,3,10
A	EP-A-0 315 504 (ECIA) * colonne 2, ligne 10 - colonne 3, ligne 32; figures 1-4 * ---	1
A	EP-A-0 328 137 (MARCHINO) ---	
A	EP-A-0 318 355 (ECIA) -----	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		B60N
Date d'achèvement de la recherche 18 DECEMBRE 1992		Examinateur HORVATH R.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ----- & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.